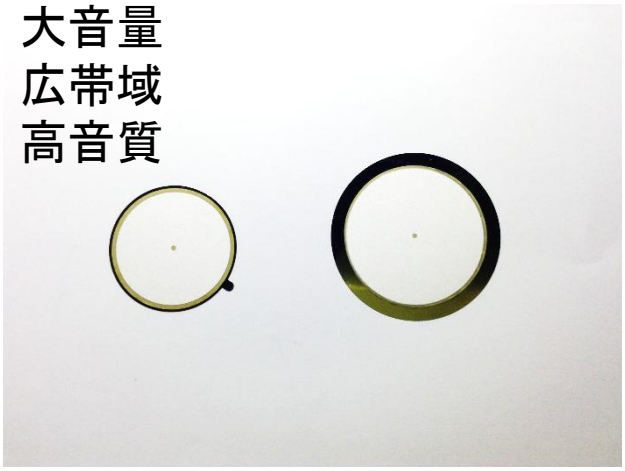
圧電型マイクロスピーカーユニット
pzBASS φ26-50u(B) / φ35-50u(B)

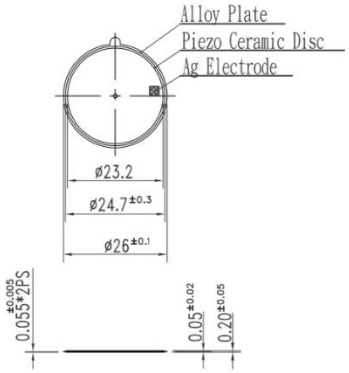
THRIVE

取扱説明書 datasheet

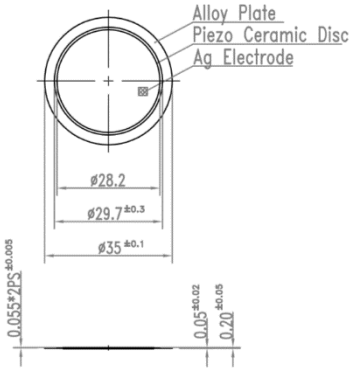
大音量
広帯域
高音質



pzBASS Φ26-50u(B)



pzBASS Φ35-50u(B)



概要

このユニットは、pzBASS の技術を採用した、大音量、広帯域、高音質タイプの次世代のマイクロスピーカーです。
従来のピエゾスピーカーに比べ圧倒的に薄く、大容量なので、大音量、そして高音質再生が可能になりました。低域再生が可能になり、これまでのマイクロスピーカーでも難しかったベースやドラム音の再生ができます。
スマートフォンやタブレットなどのポータブル機器におすすめです。
低コスト化が容易なので、量産機器にもおすすめです。

アプリケーション

■スマートフォン
■タブレット
■モバイルノートパソコン
■小型TV
■デジタルカメラ
■カーナビゲーション
■ポータブルスピーカー

使用上の注意

・本取扱説明書をよく読み正しくご使用ください。使用方法、製品に関するご質問は、お買い求めになった販売店もしくは当社WEBサイトよりお問い合わせください。内容によっては、有償によるサポートサービスとなる場合やお答えできない場合がございますのであらかじめご了承ください。
・アンプ回路の入力と出力を間違えないように配線してください。高電圧出力なので入力機器が破壊される恐れがあります。
・熱ショック、物理ショックにより、スピーカーユニットに高電圧の電荷がチャージされる場合があります。ご使用前にショートしてからご使用ください。必要に応じて、アンプ回路の出力にツェナーダイオードをスピーカーと並列接続してください。
・本製品は専門的知識を有するエンジニアの方を対象にした製品です。本製品をお使いになるにはある程度の電気および機械の専門知識を必要とします。
・本モジュールを使用したことによる、損害・損失については一切補償できません。あらかじめご了承ください。
・製造上の不良がございましたら良品とお取替えいたします。
・本製品は評価用です。量産にご使用になりたい方は、お買い求めになった販売店または代理店にご相談ください。

仕様

■φ26-50u(B)

入力電圧:	20Vpp(30Vpp MAX)
共振周波数:	1.6KHz
共振抵抗	60Ω MAX
静電容量	500nF
使用温度	-20℃ ～ +70℃

■φ35-50u(B)

入力電圧:	20Vpp(30Vpp MAX)
共振周波数:	0.94KHz
共振抵抗	50Ω MAX
静電容量	790nF
使用温度	-20℃ ～ +70℃

※配線材料、アンプ回路(機器)、樹脂材料、キャビネット(ケース)が、別途必要です。
※配線材料例:2UEW0.15など
※樹脂材料例:各種スポンジゴム1t(シリコーンゴム系、ブチルゴム系)
※キャビネット材料例:MDF材4～10t、プラ板1～2t

使用方法

まずはじめに、リード線(30～50MM)をはんだ付けしてください。リード線の材料は、2 UEW 0.15程度がおすすめです。リード線の先端を1MM程度はんだめっきしてください。セラミック両面の銀電極と金属板に、計3本はんだ付けしてください。セラミック両面のリード線は、共通電極になりますので、リードの終端で短絡(ショート)させておいてください。各リードの終端を5～10MM程度はんだめっきしておいてください。

固定には、スピーカーユニットの外径より少し大きめ(外径＋2MM以上)のゴム系樹脂リング(幅2MM以上)をご用意ください。樹脂材料は、ある程度の弾性と減衰の大きいゴム系のもの(スポンジゴム、シリコンゴム、ブチルゴムなど)を使用してください。キャビネットで樹脂リングを挟み込むようにして、スピーカーユニットを固定してください。

キャビネット(ケース)は、(4～ 10MM前後)やプラ板(2MM程度)など、加工しやすい材料をおすすめします。バックキャビティ(内容積)は、必要な音圧や帯域に合わせて大きさが決定されます。ある程度、従来のスピーカーの設計手順が適用できます。但し、特性がかなり異なるので、音質にこだわる方は必要に応じて専用にチューニングを施してください。当スピーカーを用いることで、従来のスピーカーの常識を覆す新たな設計理論が多く生まれることでしょう。

20Vpp以上の出力が可能なアンプを用いて、音声信号を入力してください。通常のアンプでは、低電圧なのであまり音圧が上がりません。

※配線材料、アンプ回路(機器)、樹脂材料、キャビネット(ケース)を、別途ご用意ください。
※アンプ回路は、別売の 0515.ampz がおすすめです。
※樹脂材料を用いずに直接支持すると音圧と帯域が小さくなります。
※固定(支持)方法、筐体(キャビネット)の設計が重要です。